Fragen des Politik-Kurses 12 an der GS Sulzbachtal in Dudweiler

Bio-Fischzucht: Pro und kontra?

Wie schon ich schon während der Veranstaltung sagte, bin ich auf diesem Gebiet kein Fachmann. Prinzipiell kann man aber sagen, dass der Wildfang gegenüber dem Zuchtfisch immer den kleineren Footprint hat. Vorausgesetzt, der Fang des Wildfischs erfolgt nicht in großem Stil mit Schleppnetzen. Das bedeutet aber, dass nur der selbstgefangene Fisch einen kleineren Footprint besitzt. Vor der Wahl gestellt, würde ich mich für den Fisch aus der Bio-Fischzucht entscheiden. Da dort versucht wird, möglicht Ressourcen zu schonen, was aber seinen Preis hat.

Siehe hierzu die folgenden Artikel
https://www.zeit.de/wissen/2010-02/aquakultur-fischerei-fisch
https://schrotundkorn.de/lebenumwelt/lesen/200701sp03.html
https://www.naturland.de/oekologischeaquakultur.html

Wie kann die Agrarpolitik geändert werden, dass der Hunger beseitigt wird?

Wie im Film angesprochen wurde, muss es zu einer stärkeren Förderung der kleinbäuerlichen Betriebe kommen. Intensivlandwirtschaft in den reichen Ländern beansprucht Ressourcen in ärmeren Ländern (Futtermittelimporte). Laut einer Untersuchung des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2013, benötigten wir im Jahr 2010 in Deutschland für den Inlandskonsum an Nahrungsmittel 20,5 Millionen Hektar, obwohl uns real nur 16,8 Millionen Hektar zur Verfügung stehen (https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/FachberichtFlaechenbelegung5385101109004.pdf?__blob=publicationFile).

Hunger ist keine Frage der Nahrungsmittelproduktion, sondern der Verteilung – auch des Grund und Bodens (https://www.fr-online.de/gastwirtschaft/hunger-hungern-im-ueberfluss,29552916,29655220,view,asFirstTeaser.html).

Allerdings auch eine Frage der Definition, denn während die Zahl der Hungernden bis zum Jahr 2010 ständig anstieg, sank sie in den Folgejahren. Das war jedoch nicht einer gesteigerten Nahrungsmittelproduktion zu verdanken, sondern der Änderung der Berechnungsmethoden. Während man zuvor 2020 kKal als täglichen Kalorienbedarf annahm, geht die FAO seit dem Jahr 2010 von einem täglichen Bedarf von 1840 kKal aus (https://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/hunger-im-ueberfluss.html).

Für unsere heißt das, weniger Fleisch und mehr regionale und saisonale Produkte statt das ganze Jahr über die gesamte Palette an Obst und Gemüse. Und der Verzicht auf „Biosprit“, der in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion steht. Dadurch werden in ärmeren Länder wieder Flächen frei, die dort von der einheimischen Bevölkerung für die Selbstversorgung genutzt werden können.

Fragen der 10. Klassen am Deutschherren-Gymnasium in Aichach

Wie viel Euro zahlen wir im Jahr für „ausgeschaltete“ Geräte im Standby?
Das hängt davon ab, wie viele Elektrogeräte ein Haushalt hat und wie viele davon im Standby-Modus sind. Für Deutschland gibt die Verbraucherberatung Nordrhein-Westfalen den Standby-

Verbrauch allein in Privathaushalten mit mehr als 20 Milliarden kWh an. Bei einem Preis von 27 Cent pro kWh wären das 5,4 Milliarden Euro (https://www.vz-nrw.de/stromsparen).

Wie viel Veränderung bringt für mich das Umsteigen auf ein Elektroauto?
Die Anschaffung eine Elektoautos ist erst einmal recht teuer. Im Betrieb wird es allerdings günstiger wenn man einen günstigen Ökostromtarif wählen kann. Kosten für Ölwechsel entfallen ebenso wie die KFZ-Steuer. Finanziell bringt das Elektroauto zurzeit keine Vorteile (https://www.zeit.de/mobilitaet/2014-03/elektroauto-preis-vergleich). Etwas anderes ist das Gefühl beim Fahren, wenn man lautlos dahin gleitet in dem Bewusstsein kein CO2 auszustoßen. Man muss es sich leisten können. Aber man muss das Elektroauto ja nicht alleine kaufen. Durch Carsharing wird die Sache wesentlich attraktiver.

Wie viel schaden die Plastiktüten der Umwelt (Müllproblem)?
Die Frage zeigt schon, dass Plastiktüten als Problem erkannt sind. Zum einen verbraucht die Herstellung von Plastiktüten unnötig Erdöl. Zum anderen verschmutzen Plastiktüten die Landschaft und die Meere. Durch unseren Plastikabfall befinden sich riesige Mengen Plastikabfall im Meer, der von Fischen und Schildkröten gefressen wird (https://www.youtube.com/watch?v=GLgh9h2ePYw). Statt Plastiktüten zu verwenden, die man meist nur einmal nutzt, kann man Körbe, Stofftaschen oder Einkaufsnetze benutzen.

Wie oft kann man ein Blatt Papier recyceln?
Dazu habe ich leider keine Informationen. Aber wohl ziemlich oft, denn dem Altpapierfasern werden immer wieder Frischfasern beigemengt (https://www.vdp-online.de/de/publikationen/angebot.html?eID=dam_frontend_push&docID=321/).

Ist Veganismus wirklich so gut für die Umwelt?
Wenn alle Menschen auf der Welt VeganerInnen wären, hätten wir

wahrscheinlich Probleme in der Landwirtschaft (https://plattform-footprint.de/forums/topic/fragen-der-8-klassen-an-der-realschule-herrieden/). Aber solange so viel Fleisch konsumiert wird, ist jede Entscheidung für eine vegane Ernährung eine Entlastung.

Was ist ökologischer: Transport mit dem Schiff oder mit dem Flugzeug?
Nach meiner Einschätzung ist der Transport mit dem Schiff günstiger als der Transport mit dem Flugzeug. Schiffe sind zwar auch Dreckschleudern, weil sie noch Schweröl verbrennen, aber mit einem Schiff kann viel mehr Ware transportiert werden.

Warum spielt der Bereich Konsum von Kleidung eine so große Rolle?
Der Footprint der Kleidung wird bestimmt durch die Gewinnung der Fasern, Verarbeitung und Transport. Da ein Großteil unserer Kleidung aus Baumwolle ist, fließt der Footprint des Baumwollanbaus ein. Baumwolle braucht viele Wasser, Dünger und Pestizide. Ausserdem findet die Verarbeitung in verschiedenen Teilen der Welt satt, d. h. das Kleidungsstück legt große Strecke zurück, bis es im Laden landet. Wenn es modische Kleidung ist, wird sie auch noch mit dem Flugzeug transportiert, damit sie auch rechtzeitig beim Kunden ankommt.

Auf welche Weise lässt sich im Bereich Mobilität „Fläche“ einsparen?
Nicht fliegen und selten mit dem Auto fahren (und wenn, dann nicht alleine). Stattdessen mit Bus und Bahn, Fahrrad, oder zu Fuß.

Inwiefern äußert sich eine vegetarische Ernährung im Ökologischen Fußabdruck?
Siehe hierzu: https://plattform-footprint.de/forums/topic/fragen-der-klasse-9a-an-der-geschwister-scholl-gesamtschule-in-luenen/

Fragen der 5. Klassen am Deutschherren-Gymnasium in Aichach

Funktioniert dieses Projekt momentan gut?
Ich habe leider keinen Überblick, wie viele Veranstaltungen bundesweit in diesem Jahr gelaufen sind und wie viele SchülerInnen dadurch mehr auf die Umwelt und faire Produkte achten. Aber ich weiß, dass die Woche, in der ich bei euch war, toll gelaufen ist. Ich habe selten so viele interessierte und engagierte SchülerInnen gesehen. Wenn alle ein bisschen dazu beitragen, dass Ressourcen geschont und andere Menschen gerecht behandelt werden, dann läuft das Projekt super. Auch eure LehrerInnen waren ganz toll und ich bin sicher, dass sie euch auch auf dem Weg zu einem zukunftsfähigen Lebensstil unterstützen werden.

Kann man in Zukunft auch mit umweltfreundlichen Autos fahren?
Das kann man sogar jetzt schon! Wenn man Elektroautos mit Ökostrom betreibt, dann sind sie viel umweltfreundlicher als Autos mit Verbrennungsmotor. Aber ganz sicher werden in Zukunft weniger Autos fahren, denn für so viele Autos, wie wir sie zurzeit haben, gibt es nicht genug Rohstoffe, aus denen man die Batterien und elektronischen Bauteile herstellen kann. Aber das ist auch nicht schlimm, denn wenn wir mehr öffentliche Verkehrsmittel haben und Autos teilen, dann braucht auch nicht mehr jeder Mensch ein eigenes Auto.

Wird die Erde deshalb untergehen? Wann geht die Erde unter? Dann ist die Erde ja wie Atlantis, nur größer?
So schnell wird die Welt nicht untergehen. Aber wenn wir uns nicht anstrengen, werden die Lebensbedingungen auf der Erde

deutlich schlechter werden. Der Klimawandel ist im Gange, viele Rohstoffe sind bereits knapp und viele Menschen auf der Welt leiden Hunger. Wir müssen den Klimawandel stoppen und die Ressourcen mit allen Menschen gerecht teilen. Dann wird die Erde auch in Zukunft noch lebenswert sein.

Wie lange dauert es ungefähr, bis das Eis schmilzt? Wann schmelzen die Pole?
Es ist schwer zusagen, wann das Eis der Pole abgeschmolzen sein wird. Denn das Eis am Nordpol schmilzt schneller als die Wissenschaftler das bislang für möglich hielten. Auch in der Antarktis gibt es Bereiche, die erschreckend schnell abschmelzen (https://www.handelsblatt.com/technologie/energie-umwelt/umwelt-news/antarktis-polareis-schmilzt-viel-schneller-als-angenommen/9883218.html).

Sterben durch die Abgase auch die Tierarten? Werden die Tiere durch die Abgase verändert?
Direkt durch die Abgase sterben Tierarten nicht aus. Aber durch das Kohlenstoffdioxid in den Abgasen erwärmen sich die Atmosphäre und die Ozeane. Die meisten Tierarten sind aber an bestimmte Temperaturen angepasst. Daher wandern Arten, die niedrigere Temperaturen bevorzugen, in Richtung der Pole oder auf die Berge. Wer nicht wandern kann, muss sterben. So sterben beispielsweise durch die Erwärmung des Meerwassers die Riffkorallen ab. Und mit ihnen sterben auch die Fischarten, die an das Leben im Riff angepasst sind. Auch viele Amphibien sterben bereits jetzt in den Tropen, weil durch die Klimaerwärmung Niederschläge und Nebel ausbleiben. Ihre Haut muss aber ständig feucht gehalten werden, sonst trocknen sie aus (https://plattform-footprint.de/2013/10/wir-wettermacher/).

Wird die Erde mal so heiß, dass wir verbrutzeln?
So heiß wird es hier wohl nicht werden, aber schon so warm, dass es auch für uns unangenehm ist. In den Tropen, wo es ja bereits jetzt schon sehr warm ist, wird es dann wohl so heiß

werden, dass dort niemand mehr leben kann.

Wie viel Raps wird in einem Jahr angebaut?
Interessante Frage, über die ich mir noch nie Gedanken gemacht habe. Aber zum Glück gibt es Wikipedia. Danach wurden im Jahr 2012 weltweit 65 Millionen Tonnen Raps geerntet (https://de.wikipedia.org/wiki/Raps#Welternte). Aber besonders interessant wird diese Frage im Zusammenhang mit dem Ozonloch (siehe letzte Frage).

Gibt es auch eine andere Welt ausser der Erde, wo Lebewesen leben?
Das Weltall ist so groß, dass das schon sein könnte. Aber bisher hat man noch keine außerirdischen Lebewesen gefunden. Der nächste erdähnlich Planet heißt Kepler-186f (https://de.wikipedia.org/wiki/Kepler-186f) und ist 490 Lichtjahre (4,65 Billiarden Kilometer) entfernt. Also zu weit, um dahin umzuziehen.

Wie lange dauert es, bis das Erdöl alle ist?
Schwer zu sagen, weil man ja nicht weiß, was möglicherweise noch an Lagerstätten entdeckt werden wird. Nach bisherigen Schätzungen wird das Erdöl noch 5o Jahre reichen. Ab egal wie lange es noch dauert, wir sollten Erdöl nicht weiter verbrennen, weil das zur Klimaerwärmung führt und weil es kostbarer Rohstoff für viele andere Produkte (z. B. Kunststoffe, Farben, Medikamente) ist.

Warum können Konzerne wie H&M Kinderarbeit unterstützen?
Zuerst: H&M gibt an, dass sie keine Kinderarbeit in ihrer Produktion dulden. Aber welcher Konzern auch seine Produkte von Kindern herstellen lässt, er kann das nur, weil wir Konsumenten das dulden. Wenn die Produkte fast nichts kosten sollen, dann geht das nur durch Niedrigstlöhne und Kinderarbeit. Also sollten wir beim Einkauf nicht zuerst auf den Preis schauen, sondern auf faire Arbeitsbedingungen.

Was kann jeder von uns gegen den Welthunger tun?

Wir sollten unseren eigenen Konsum auf ein vernünftiges und verträgliches Maß zurückschrauben, damit nicht auf fruchtbaren Böden in armen Ländern für unseren Überfluss produziert wird. Besser sollten wir Lebensmittel aus der Region kaufen, Waren wie Kaffee, Bananen oder Kakao nur bio und fair gehandelt und den Konsum an tierischen Produkten reduzieren.

Wieso sind so viele Dinge doppelt verpackt?
Die Umverpackung soll die Kunden anlocken, während das Produkt noch einmal zum frisch halten in einer Folie steckt. Manchmal soll die Verpackung auch mehr Inhalt vortäuschen. Und abgepackte Waren sind an der Kasse schneller über den Scanner gezogen. Wer auf den Markt oder zum Hofladen geht, wird dort kaum Verpackungen finden. Auch im Bioladen sind die Waren weniger verpackt als im Supermarkt.

Wie sehr schaden Kohlekraftwerke und wann kann man sie abschalten?
Stein- und Braunkohlekraftwerke haben einen Anteil am deutschen Strommix von 44%. Die 23 größten Kohlekraftwerke sind für ein Viertel der deutschen Treibhausgasemission verantwortlich (https://de.wikipedia.org/wiki/Kohlekraftwerk#Luftschadstoffe_und_Gesundheitsbelastungen). Sie sind billiger zu betreiben als die umweltfreundlicher Gaskraftwerke. Dadurch ist der Anteil des Kohlestroms in den letzten Jahren gestiegen und damit auch der Kohlenstoffdioxidausstoß – obwohl der eigentlich sinken sollte. Ich bin leider nicht Experte genug, um zu sagen, bis wann alle Kohlekraftwerke abgeschaltet werden können. Aber der BUND hat einen Vorschlag zur Abschaltung bis spätestens 2040 vorgelegt (https://www.bund.net/aktiv_werden/aktionen/kohlekraft_abschalten/hintergrund/).

Auf welche Weise schützt uns die Ozonschicht und wie können wir sie beschützen?
Die Ozonschicht schirmt die energiereiche – und damit für Lebewesen schädliche – Sonnenstrahlung (UV-B, UV-C) ab und

sorgt dafür, dass die Wärme an das Weltall abgestrahlt wird (https://de.wikipedia.org/wiki/Ozonschicht). Durch Fluorchlorkohlenwasserstoffe (Kühlmittel, Treibgase, Lösemittel), natürliche Halogenverbindungen (aus dem Rapsanbau) und Lachgas (aus der Stickstoffdüngung) wird das Ozon abgebaut. Damit die Ozonschicht geschützt wird, sollte in der Landwirtschaft weniger gedüngt werden und Kühlschränke müssen fachgerecht entsorgt werden. Durch das Verbot von Fluorchlorkohlenwasserstoffen in Treibgasen und die Umstellung bei den Kühlmitteln wird sich das Ozonloch vermutlich bis Mitte des Jahrhunderts wieder geschlossen haben. Die Umstellung der Landwirtschaft auf ökologische Landwirtschaft kann das unterstützen.

Wie lange wird uns die Erde noch ernähren können?

Frage der Klasse 8c an der Agnes-Bernauer-Realschule, Augsburg:
Wie lange wird uns die Erde noch ernähren können?

Das hängt davon ab, wie wir unsere Ressourcen wie Boden, Öl und Phosphat nutzen. Wenn wir weiterhin auf die konventionelle industrielle Landwirtschaft setzen, wird uns die Erde vermutlich nicht mehr lange Zeit ernähren können, weil wir stark von Öl für Treibstoffe, Pestizide und Dünger abhängig sind. Hinzu kommt, dass die Reserven an Phosphat voraussichtlich in 50 Jahren erschöpft sein werden (P. Déry in U. Bardi: Der geplünderte Planet, S.215 ff.). Da Phosphat aber ein nicht zu ersetzendes notwendiges Element für Lebewesen ist, werden die Erträge der Landwirtschaft stark zurückgehen.

Wenn wir uns jedoch für den biologischen/ökologischen Landbau entscheiden, werden wir von synthetischen Düngern und damit von Öl und Phosphat unabhängig. Die Böden werden nicht weiter degradiert (ausgelaugt), sondern können wieder Humus aufbauen, in dem auf diese Weise auch Kohlenstoffdioxid dauerhaft in organischer Substanz gespeichert wird. In dem Film *Die Zukunft pflanzen/Les moissons du futur* zeigt Marie-Monique Robin anhand einiger Beispiele, welches Potential im Ökolandbau steckt.

Siehe auch den Beitrag Lebensstil im Forum.